

Wilo-Stratos PICO-Z



de Einbau- und Betriebsanleitung

en Installation and operating instructions

fr Notice de montage et de mise en service

it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

es Instrucciones de instalación y funcionamiento

sv Monterings- och skötselanvisning

pl Instrukcja montażu i obsługi

cs Návod k montáži a obsluze

ru Инструкция по монтажу и эксплуатации

Fig. 1:

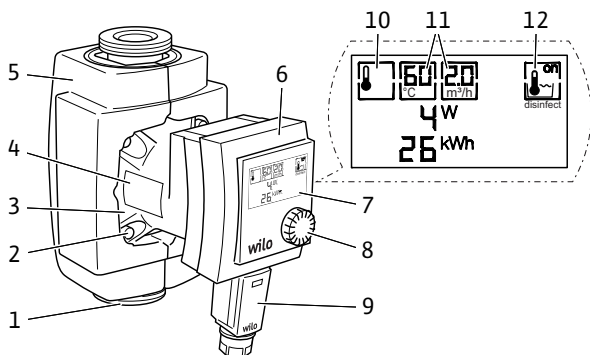


Fig. 2:

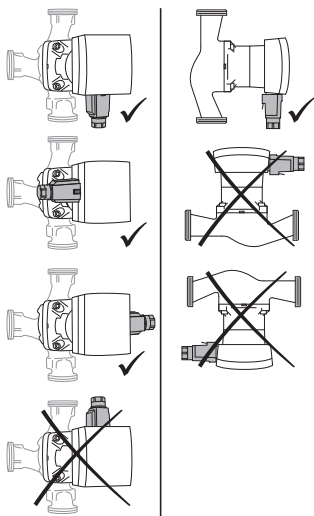


Fig. 3a:

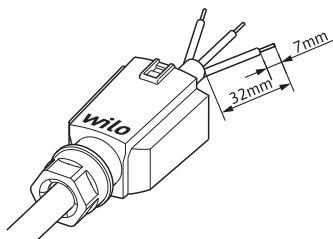


Fig. 3b:

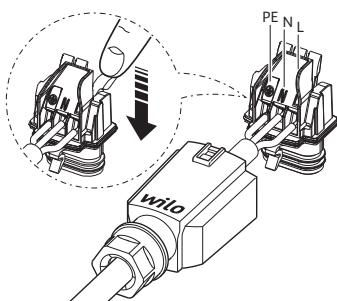


Fig. 3c:

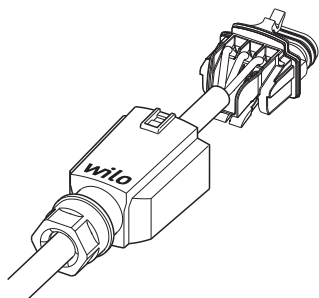


Fig. 3d:

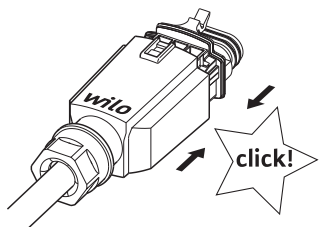


Fig. 3e:

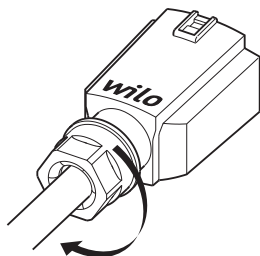
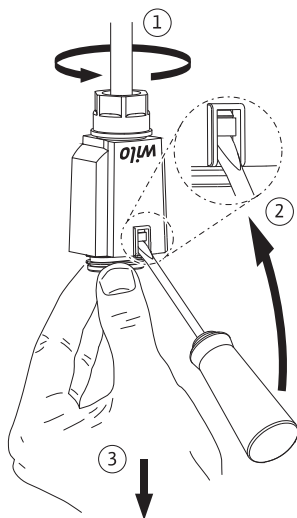


Fig. 4:



Informationen zu dieser Anleitung

Diese Anleitung ermöglicht die sichere und effiziente Verwendung der Pumpe. Vor allen Tätigkeiten diese Anleitung lesen und jederzeit zugänglich aufbewahren. Zur sicheren Verwendung der Pumpe diese Anleitung sowie Angaben und Kennzeichnungen an der Pumpe beachten.

Geltende Vorschriften am Installationsort der Pumpe einhalten.

Kennzeichnung von Hinweisen

Sicherheitshinweise in dieser Anleitung:



Gefahr: Weist auf Lebensgefahr durch elektrischen Strom hin.



Warnung: Weist auf mögliche Lebens- oder Verletzungsgefahr hin.



Vorsicht: Weist auf mögliche Sachschäden hin.

Tipps und Informationen:



Hinweis: Hebt Tipps und Informationen hervor.

1 Übersicht

Produkt

Wilo-Stratos PICO-Z (Fig. 1)

- 1 Pumpengehäuse mit Verschraubungsanschlüssen
- 2 Gehäuseschrauben
- 3 Nassläufermotor
- 4 Typenschild
- 5 Wärmedämmschale
- 6 Regelmodul
- 7 Display
- 8 Roter Bedienknopf
- 9 Wilo-Connector, elektrischer Netzanschluss

Funktion Hocheffizienz-Zirkulationspumpe für Trinkwassersysteme mit integrierter Differenzdruck-Regelung. Regelungsart und Differenzdruck (Förderhöhe) lassen sich einstellen. Der Differenzdruck wird über die Pumpendrehzahl geregelt.

Typenschlüssel

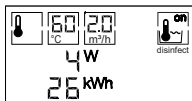
Beispiel: Wilo-Stratos PICO-Z 25/1-6

Stratos PICO-Z	Hocheffizienz-Trinkwasser-Zirkulationspumpe
25	Verschraubungsanschluss DN 25 (Rp 1)
1-6	1 = minimale Förderhöhe in m (bis auf 0,5 m einstellbar) 6 = maximale Förderhöhe in m bei $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$

Technische Daten

Anschlussspannung	1 ~ 230 V \pm 10 %, 50/60 Hz
Schutzart IP	siehe Typenschild (4)
Wassertemperaturen bei max. Umgebungstemperatur +40 °C	+2 °C bis +70 °C (im Kurzzeitbetrieb bis zu 4 h bis +75 °C)
max. Betriebsdruck	10 bar (1000 kPa)
Mindest-Zulaufdruck bei +70 °C/+110 °C	0,3 bar/1,0 bar (30 kPa/100 kPa)
max. zulässige Gesamthärte des Wassers	3,57 mol/l (20 °dH)

Display



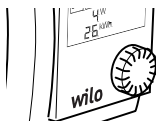
Das Display ist zweizeilig aufgebaut.

- Obere Zeile:
 - Menü „Betriebsmodus“ (10) und zugeordnete Menüpunkte (11)
 - Menü „Thermische Desinfektion“ (12)
- Untere Zeile:
 - Anzeige des aktuellen Durchflusses und der aktuellen Temperatur oder
 - Anzeige der aktuellen Leistungsaufnahme und des kumulierten Stromverbrauchs seit Inbetriebnahme



Hinweis: Für Betriebspunkte, bei denen der Durchfluss nicht genau erfasst werden kann, zeigt das Display vor dem jeweiligen Wert „<“ bzw. „>“ an.

Roter Bedienknopf



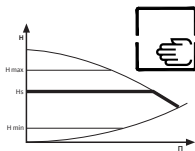
Drehen:

- Wechseln zwischen der Anzeige von
 - Durchfluss und Temperatur
 - Leistungsaufnahme und Stromverbrauch
- Zwischen Menüs und Menüpunkten navigieren
- Werte einstellen

Drücken:

- Menüs und Menüpunkte aufrufen
- Einstellungen bestätigen und Menüpunkte verlassen

Betriebsmodi



Manueller Modus (Δp -c):

Der Differenzdruck wird konstant auf dem eingestellten Differenzdruck-Sollwert H gehalten.



Hinweis: Empfehlung bei Anlagen mit Strangreguliertventilen.



Hinweis: Werkseinstellung: 2,5 m (Ausführung 1-4) bzw. 4 m (Ausführung 1-6)



Temperaturgesteuerter Modus:

Die Drehzahl wird abhängig von der Wassertemperatur so geregelt, dass die Rücklauftemperatur stets über einer voreingestellten Mindesttemperatur gehalten wird.

Weiterhin hält die Pumpe den eingestellten Minstdurchfluss aufrecht, sollte die Temperaturregelung den Durchfluss der Pumpe unter den eingestellten Wert absenken.



Hinweis: Werkseinstellung: $TEMP, T_{\min} = 55\text{ }^{\circ}\text{C}$, $Q_{\min} = 0,0\text{ m}^3/\text{h}$.



Hinweis: Empfehlung: T_{\min} um 5 °C niedriger als die Temperatur des Wärmeerzeugers einstellen (sofern keine anderen Installationsvorschriften verfügbar sind).

Thermische Desinfektion



Bei einer thermischen Desinfektion heizt der Wärmeerzeuger sich und den Trinkwasserspeicher periodisch auf.

Die Pumpe erkennt dies nach 24 ununterbrochenen Betriebsstunden automatisch an einer Temperaturerhöhung von mindestens 5 °C zur gelernten Maximaltemperatur.

Während der thermischen Desinfektion läuft die Pumpe mit einer leicht erhöhten Drehzahl.

Die maximale Laufzeit der thermischen Desinfektion beträgt 4 h, danach folgt eine Sperrzeit von 3 h, bei der kein neuer Start möglich ist.



Hinweis: Nach Einschalten der Pumpe oder Änderung der Parameter kann die thermische Desinfektion erst nach 24 Betriebsstunden erkannt werden. Es sei denn, es wird eine Temperatur von 75 °C überschritten. In diesem Fall wird immer die thermische Desinfektion aktiviert.

Tastensperre (Hold)

Hold

Die Tastensperre verhindert ungewollte und unberechtigte Änderungen der Einstellungen an der Pumpe.



Hinweis: Werkseinstellung: Tastensperre aus

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Hocheffizienz-Zirkulationspumpen der Baureihe Wilo-Stratos PICO-Z dienen ausschließlich zur Förderung von Trinkwasser in Trinkwasserzirkulationssystemen in Industrie und Gebäudetechnik.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung dieser Anleitung sowie der Angaben und Kennzeichnungen auf der Pumpe.

Fehlgebrauch Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als Fehlgebrauch und führt zum Verlust jeglicher Haftungsansprüche.



Warnung: Fehlgebrauch der Pumpe kann zu gefährlichen Situationen und zu Sachschäden führen.

- Niemals andere Fördermedien einsetzen.
- Niemals Unbefugte Arbeiten ausführen lassen.
- Niemals außerhalb der angegebenen Verwendungsgrenzen betreiben.
- Niemals eigenmächtige Umbauten vornehmen.
- Ausschließlich autorisiertes Zubehör verwenden.
- Niemals mit Phasenanschnittsteuerung betreiben.

Vorschriften Bei der Installation folgende Vorschriften in aktueller Ausgabe beachten:

- Unfallverhütungsvorschriften
- DIN 19888
- DVGW Arbeitsblatt W551 und W553 (in Deutschland)
- VDE 0370/Teil 1
- weitere lokale Vorschriften

2.2 Pflichten des Betreibers

- Kinder und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung von der Pumpe fernhalten.
- Alle Arbeiten nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen.
- Bauseitigen Berührungsschutz vor heißen Komponenten und elektrischen Gefahren sicherstellen.
- Defekte Dichtungen und Anschlussleitungen austauschen lassen.

2.3 Sicherheitshinweise

Elektrischer Strom



Gefahr: Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Bei Berührung spannungsführender Teile besteht unmittelbare Lebensgefahr.

- Arbeiten an der elektrischen Anlage nur durch qualifizierte Elektrofachkraft durchführen lassen.
- Vor allen Arbeiten Spannungsversorgung trennen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Niemals das Regelmodul (6) öffnen und niemals Bedienelemente entfernen.
- Defekte Anschlussleitung umgehend durch Elektrofachkraft austauschen lassen.

Magnetfeld



Warnung: Lebensgefahr durch Magnetfeld!
Im Inneren der Pumpe sind stark magnetische Komponenten verbaut, die bei Demontage für Personen mit medizinischen Implantaten lebensgefährlich sind.

- Rotor niemals herausnehmen.

Heiße Komponenten



Warnung: Verbrennungsgefahr!

Pumpengehäuse (1) und Nassläufermotor (3) können heiß werden und bei Berührung zu Verbrennung führen.

- Im Betrieb nur das Regelmodul (6) berühren.
- Pumpe vor allen Arbeiten abkühlen lassen.

Heiße Medien



Warnung: Verbrühungsgefahr!

Heiße Fördermedien können zu Verbrühungen führen. Vor dem Einbau oder Ausbau der Pumpe oder dem Lösen der Gehäuseschrauben (2) Folgendes beachten:

- Trinkwassersystem vollständig abkühlen lassen.
- Absperrarmaturen schließen oder Trinkwassersystem entleeren.

Elektronikschäden



Vorsicht: Schäden an der Elektronik!

Getaktete Netzspannung kann zu Elektronikschäden führen.

- Pumpe ausschließlich mit sinusförmiger Wechselspannung gemäß Typenschild (4) betreiben.
- Pumpe niemals mit Phasenanschnittsteuerung betreiben.
- Bei Ein-/Ausschaltung der Pumpe durch externe Steuerung eine Taktung der Spannung (z. B. Phasenanschnittsteuerung) deaktivieren.
- Bei Anwendungen, bei denen nicht klar ist, ob die Pumpe mit getakteter Spannung betrieben wird, vom Regelungs-/Anlagenhersteller bestätigen lassen, dass die Pumpe mit sinusförmiger Wechselspannung betrieben wird.
- Ein-/Ausschaltung der Pumpe über Triacs/Halbleiterteilrelais im Einzelfall prüfen.

3 Lieferung und Lagerung

- Lieferumfang**
- Hocheffizienz-Zirkulationspumpe mit 2 Dichtungen
 - Wärmedämmschale (5)
 - Wilo-Connector (9)
 - Einbau- und Betriebsanleitung
- Transport-
inspektion**
- Nach Lieferung unverzüglich auf Transportschäden und Vollständigkeit prüfen und gegebenenfalls sofort reklamieren.
- Transport- und
Lagerbedingungen**
- Vor Feuchtigkeit, Frost und mechanischen Belastungen schützen.
Zulässiger Temperaturbereich: -10 °C bis +50 °C

4 Installation

4.1 Einbau

Einbau ausschließlich durch qualifizierten Fachhandwerker.

- Vorbereitung**
- Möglichst gut zugängliche Einbaustelle auswählen.



Vorsicht: Sachschäden an der Pumpe!
Eine falsche Einbaulage kann die Pumpe beschädigen.

- Einbauort entsprechend der zulässigen Einbaulage (Fig. 2) auswählen.
 - Der Motor muss immer waagrecht verbaut sein.
 - Der elektrische Anschluss darf nie nach oben zeigen.
- Zulässige Einbaulage (Fig. 2) der Pumpe beachten, gegebenenfalls Motorkopf (3+6) drehen.


Vorsicht: Sachschäden an der Pumpe!

Falsche Materialien können Korrosionsschäden verursachen.

- Bei Anschluss an verzinkte Rohrleitungen ausschließlich Rotguss-Verschraubungen verwenden.
- Vor und hinter der Pumpe Absperrarmaturen einbauen, um Pumpenaustausch zu erleichtern.

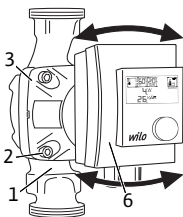

Vorsicht: Sachschäden an der Pumpe!

Leckagewasser kann das Regelmodul beschädigen.

- Obere Absperrarmatur so ausrichten, dass Leckagewasser nicht auf das Regelmodul (6) tropfen kann.
- Obere Absperrarmatur seitlich ausrichten.
- Alle Schweiß- und Lötarbeiten abschließen.
- Rohrsystem spülen.

Motorkopf drehen

Motorkopf (3+6) vor Einbau und Anschließen der Pumpe drehen.



- Motorkopf (3+6) festhalten und 4 Gehäuseschrauben (2) heraus-schrauben.


Vorsicht: Sachschäden an der inneren Dichtung! Schäden an der inneren Dichtung führen zu Leckage.

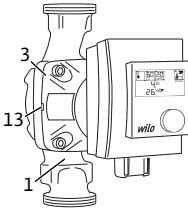
- Motorkopf (3+6) vorsichtig drehen, ohne ihn aus dem Pumpengehäuse (1) herauszuziehen.
- Motorkopf (3+6) vorsichtig drehen.
- Zulässige Einbaulage (Fig. 2) und Richtungspfeil auf dem Pumpengehäuse (1) beachten.
- 4 Gehäuseschrauben (2) festschrauben.

Pumpe einbauen

Beim Einbau Folgendes beachten:



Hinweis: Pumpe im Rücklauf installieren, um eine einwandfreie Funktion des temperaturgesteuerten Modus zu gewährleisten.



- Richtungspfeil auf dem Pumpengehäuse (1) beachten.
- Mechanisch spannungsfrei mit waagrecht liegendem Nassläufermotor (3) einbauen.
- Dichtungen an den Verschraubungsanschlüssen einsetzen.
- Rohrverschraubungen aufschrauben.
- Pumpe mit den Rohrleitungen dicht verschrauben.
- Pumpengehäuse (1) mit Wärmedämmschale (5) dämmen.
- Rückschlagventile vorsehen.



Vorsicht: Sachschäden an der Pumpe! Mangelnde Wärmeabfuhr und Kondenswasser können Regelmodul und Nassläufermotor beschädigen.

- Nassläufermotor (3) nicht wärmedämmen.
- Alle Kondensatablauföffnungen (13) frei lassen.

4.2 Elektrischen Anschluss herstellen

Elektrischer Anschluss ausschließlich durch qualifizierte Elektrofachkraft.

Vorbereitung

- Stromart und Spannung müssen mit den Angaben auf dem Typenschild (4) übereinstimmen.
- Maximale Vorsicherung: 10 A, träge.
- Schalthäufigkeit berücksichtigen:
 - Ein-/Ausschaltungen über Netzspannung $\leq 100/24$ h.
 - $\leq 20/h$ bei einer Schaltfrequenz von 1 Minute zwischen Ein-/Ausschaltungen über Netzspannung.
- Elektrischen Anschluss über eine feste Anschlussleitung mit einer Steckvorrichtung oder einem allpoligen

Schalter mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite herstellen (VDE 0700/Teil 1).

- Zum Schutz vor Leckagewasser und zur Zugentlastung an der Kabelverschraubung eine Anschlussleitung mit ausreichendem Außendurchmesser verwenden (z. B. H05VV-F3G1,5).
- Sicherstellen, dass die Anschlussleitung weder Rohrleitungen noch Pumpe berührt.

Wilo-Connector montieren

- Anschlussleitung von der Spannungsversorgung trennen.
- Klemmenbelegung (PE, N, L) beachten.
- Wilo-Connector anschließen und montieren (Fig. 3a bis 3e).

Pumpe anschließen

- Pumpe erden.
- Wilo-Connector (9) am Regelmodul (6) anschließen, bis er einrastet.

Wilo-Connector demontieren

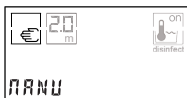
- Anschlussleitung von der Spannungsversorgung trennen.
- Wilo-Connector mit passendem Schraubendreher demontieren (Fig. 4).

5 Inbetriebnahme

Inbetriebnahme ausschließlich durch qualifizierten Fachhandwerker.

5.1 Betriebsmodus einstellen

Manueller Modus (Δp -c)



- Mit dem roten Bedienknopf (8) das Menü „Betriebsmodus“ und dort *MANU* wählen.
- Im Menüpunkt den Differenzdruck-Sollwert *H* einstellen.
- Roten Bedienknopf drücken.
- ➔ Das Display (7) zeigt den eingestellten Differenzdruck-Sollwert *H* in *m* an.



Temperaturgesteuerter Modus

- Mit dem roten Bedienknopf (8) das Menü „Betriebsmodus“ und dort *TEMP* wählen.
- In den Menüpunkten die Mindesttemperatur und den Minstdurchfluss einstellen.



Hinweis: Einstellbereiche:

- Temperatur: 50–70 °C
- Durchfluss: 0,0–2,0 m³/h (Ausführung 1–4) bzw. 0,0–3,0 m³/h (Ausführung 1–6)



Hinweis: Die Pumpe regelt die Drehzahl so, dass der eingestellte Minstdurchfluss bis zur maximalen Förderhöhe aufrechterhalten bleibt. Dies verhindert Stagnation und Legionellenbildung in der Rohrleitung.

- Roten Bedienknopf drücken.
- ➔ Das Display (7) zeigt die aktuelle Temperatur in °C und den aktuellen Durchfluss in m³/h an.



Hinweis: Abhängig von der Größe der Installation und der Anzahl der Steigestränge kann es während der Aufheizphase zu Geräuschen kommen. Volumenstrom und Rohrlungsdurchmesser so wählen, dass eine Fließgeschwindigkeit von 1 m/s nicht überschritten wird.

Nachfolgende Tabelle zeigt den empfohlenen Minstdurchfluss in Abhängigkeit des Rohrdurchmessers je Strang, um eine Fließgeschwindigkeit von 0,2 m/s je Strang sicherzustellen:

Rohrdurchmesser innen [mm]	Minstdurchfluss je Strang [m³/h]
14	0,11
16	0,14
20	0,23
26	0,38
33	0,62
40	0,90

Für die Einstellung des Mindestdurchflusses an der Pumpe, ist die Anzahl der Steigestränge mit dem „Minstdurchfluss je Strang“ zu multiplizieren.

5.2 Thermische Desinfektion aktivieren



- Mit dem roten Bedienknopf (8) as Menü „Thermische Desinfektion“ und dort **ON** wählen.
- ➔ Das Display (7) zeigt im Icon **on** und zusätzlich **dsft** an.



Hinweis: Die thermische Desinfektion hat Vorrang vor dem jeweiligen Betriebsmodus.

5.3 Tastensperre aktivieren



- Mit dem roten Bedienknopf (8) das Menü „Thermische Desinfektion“ wählen.
- Roten Bedienknopf (8) 10 Sekunden lang drücken.
- ➔ Das Display (7) zeigt im Wechsel **Hold** und **OFF**.



- Einstellung **ON** wählen.
- Roten Bedienknopf drücken.
- ➔ Die Tastensperre ist aktiviert, Einstellungen können nicht verändert und Pumpe und Stromverbrauchszähler nicht zurückgesetzt werden.



Hinweis: Die Tastensperre aktiviert sich nicht automatisch und wird durch Abschalten der Pumpe nicht deaktiviert.

5.4 Tastensperre deaktivieren



- Mit dem roten Bedienknopf (8) das Menü „Thermische Desinfektion“ wählen.
- Roten Bedienknopf (8) 10 Sekunden lang drücken.
- ➔ Das Display (7) zeigt im Wechsel **Hold** und **ON**.



- Einstellung **OFF** wählen.
- Roten Bedienknopf drücken.
- ➔ Die Tastensperre ist deaktiviert.

6 Bedienung



Hinweis: Bei Unterbrechung der Spannungsversorgung bleiben alle Einstellungen und Anzeigen gespeichert.

6.1 Stromverbrauchszähler zurücksetzen

- Roten Bedienknopf (8) im Ruhezustand 10 Sekunden lang drücken.
- ➔ Der aktuelle Zählerstand blinkt 5 Mal und wird anschließend auf null zurückgesetzt.

6.2 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

- Roten Bedienknopf (8) im Ruhezustand 20 Sekunden lang drücken.
- ➔ Alle LED-Segmente leuchten 2 Sekunden lang auf. Anschließend ist die Pumpe auf Werkseinstellungen zurückgesetzt, der Stromverbrauchszähler steht auf null.

7 Außerbetriebnahme

Pumpe stillsetzen

Im Falle von Beschädigungen an der Anschlussleitung oder anderen elektrischen Komponenten Pumpe umgehend stillsetzen.

- Pumpe von der Spannungsversorgung trennen.
- Wilo-Kundendienst oder qualifizierten Fachhandwerker kontaktieren.

8 Service

Reinigung

- Pumpe regelmäßig vorsichtig mit trockenem Staubtuch von Verschmutzungen befreien.
- Niemals Flüssigkeiten oder aggressive Reinigungsmittel verwenden.

9 Störungsbeseitigung

Störungsbeseitigung an der elektrischen Anlage ausschließlich durch qualifizierte Elektrofachkraft.
Alle weiteren Arbeiten zur Störungsbeseitigung ausschließlich durch qualifizierten Fachhandwerker.

Störungen	Ursachen	Beseitigung
Pumpe läuft bei eingeschalteter Stromzufuhr nicht	Elektrische Sicherung defekt	Sicherungen überprüfen
	Pumpe hat keine Spannung	Spannungsunterbrechung beheben
Pumpe läuft, keine Zirkulation	Zirkulationsleitung nicht befüllt/nicht entlüftet	Zirkulationsleitung befüllen und entlüften
Pumpe macht Geräusche	Kavitation durch unzureichenden Vorlaufdruck	Systemdruck innerhalb des zulässigen Bereichs erhöhen
		Förderhöhereinstellung überprüfen und ggf. niedrigere Höhe einstellen
Pumpe erreicht die eingestellte Mindesttemperatur nicht	Speichertemperatur zu niedrig	Speichertemperatur prüfen und ggf. erhöhen
	Zapfhähne geöffnet	Zapfhähne schließen und prüfen, ob die Pumpe dann die Mindesttemperatur erreicht
	Kaltes Wasser fließt in die Zirkulationsleitung	Rückschlagventile installieren
	Zu hohe Wärmeverluste durch nicht ausreichend isolierte Rohrleitungen	Rohrleitung isolieren oder Wärmedämmung überprüfen

Störungen	Ursachen	Beseitigung
Display zeigt eine Ist-Temperatur an, die viel höher als die eingestellte Mindesttemperatur ist	Die Temperatur am Wärmeerzeuger ist im Vergleich zur eingestellten Mindesttemperatur an der Pumpe zu hoch.	Einstellungen des Wärmeerzeugers und der Pumpe anpassen
	Der eingestellte Mindestdurchfluss hat Vorrang vor der eingestellten Mindesttemperatur und verhindert, dass die Pumpe langsamer läuft	Eingestellten Mindestdurchfluss überprüfen
Pumpe hält den eingestellten Mindestdurchfluss nicht	Die Rohrleitung ist teilweise oder komplett abgesperrt	Ventile in der Rohrleitung öffnen
	Rohrleitung unterdimensioniert	Rohrleitung neu auslegen
	Zapfhähne geöffnet	Zapfhähne schließen und prüfen, ob die Pumpe dann den Mindestdurchfluss erreicht
	Kaltes Wasser fließt in die Zirkulationsleitung	Rückschlagventile installieren
Pumpe erkennt die thermische Desinfektion nicht	Selbstlernphase der Pumpe (ununterbrochen 24 Betriebsstunden) wurde nicht beachtet	Thermische Desinfektion aktivieren und Selbstlernphase einhalten

Störmeldungen

LED	Störungen	Ursachen	Beseitigung
E04	Unterspannung	Zu geringe netzseitige Spannungsversorgung	Netzspannung überprüfen
E05	Überspannung	Zu hohe netzseitige Spannungsversorgung	Netzspannung überprüfen
E10	Blockierung	Rotor blockiert	Kundendienst anfordern
E11	Warnmeldung Trockenlauf	Luft in der Pumpe	Wassermenge/-druck überprüfen
E21	Überlast	Schwergängiger Motor	Kundendienst anfordern
E23	Kurzschluss	Zu hoher Motorstrom	Kundendienst anfordern
E25	Kontaktierung/Wicklung	Wicklung defekt	Kundendienst anfordern
E30	Modulüber-temperatur	Modulinnenraum zu warm	Einsatzbedingungen überprüfen
E36	Modul defekt	Elektronik defekt	Kundendienst anfordern

Lässt sich die Störung nicht beheben, qualifizierten Fachhandwerker oder Wilo-Kundendienst kontaktieren.

10 Entsorgung

Umweltschäden vermeiden

- Pumpe nicht im Hausmüll entsorgen.
- Pumpe dem Recycling zuführen.
- Im Zweifel örtliche Kommunalbehörden und Entsorgungsfachbetriebe kontaktieren.



Hinweis! Weitere Informationen zum Thema Recycling siehe www.wilo-recycling.com.

EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Nassläufer-Umwälzpumpen der Baureihe
We, the manufacturer, declare that these glandless circulating pump types of the series
Nous, fabricant, déclarons que les types de circulateurs de la série

Stratos PICO-Z

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben / The serial number is marked on the product site plate / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen :
In their delivered state comply with the following relevant directives :
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- _ **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG**
- _ **Low voltage 2006/95/EC**
- _ **Basse tension 2006/95/CE**
- _ **Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2004/108/EG**
- _ **Electromagnetic compatibility 2004/108/EC**
- _ **Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE**

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
and with the relevant national legislation,
et aux législations nationales les transposant,

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen :
comply also with the following relevant harmonized European standards :
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN 60335-2-51

EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-2:2005

EN 61000-6-3+A1:2011
EN 61000-6-4+A1:2011



Digital unterschrieben von
holger.herchenhein@wilo.com
Datum: 2014.06.03 15:48:49
+02'00'

Dortmund,

H. HERCHENHEIN
Group Quality Manager

N°2117911.01
(CE-A-S n°4188904)

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

<p align="center">(BG) - български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2006/95/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕО ; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center">(CS) - Čeština ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přijímají:</p> <p>Nízké Napětí 2006/95/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2004/108/ES ; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center">(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Lavspændings 2006/95/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EF ; Energirelaterede produkter 2009/125/EF</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Χαμηλής Τάσης 2006/95/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/ΕΚ ; Συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Baja Tensión 2006/95/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE ; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center">(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2006/95/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2004/108/EÜ ; Energiagaühijuga toodete 2009/125/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoneiseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center">(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2006/95/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2004/108/EY ; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY</p> <p>Usikaksi ne ovat seuraavien edellässä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center">(HR) - Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Smjernica o niskom naponu 2006/95/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2004/108/EZ ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>
<p align="center">(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfeleléségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2006/95/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2004/108/EK ; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>	<p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Bassa Tensione 2006/95/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE ; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>
<p align="center">(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIS DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jų perkeltančių nacionalinių įstatymų nuostatas:</p> <p>Žema įtampa 2006/95/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2004/108/EB ; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p align="center">(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA</p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2006/95/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2004/108/EK ; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>
<p align="center">(MT) - Malti DIKKJARAZZJONI KE TA' N KONFORMITÀ</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2006/95/EK ; Kompatibilità Elettranjetika 2004/108/EK ; Prodotti relatati mal-enerġija 2009/125/EK</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>	<p align="center">(NL) - Nederlands EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Laagspannings 2006/95/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2004/108/EG ; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>

<p align="center">(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESESKLÆING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover: EG – Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG ; EG – EMV – Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG ; Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego: Niskich Napięć 2006/95/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center">(PT) - Português DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem : Baixa Voltagem 2006/95/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center">(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun : Joasă Tensiune 2006/95/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE ; Produsele cu impact energetic 2009/125/CE și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center">(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям: Директива ЕС по низковольтному оборудованию 2004/95/EC ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/EC ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/EC и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p align="center">(SK) - Slovenčina ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov: Nízkonapäťové zariadenia 2006/95/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2004/108/ES ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p align="center">(SL) - Slovenščina ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo: Nizka Napetost 2006/95/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2004/108/ES ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES pa tudi z usklajenimi evropskimi standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p align="center">(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem: Lågspännings 2006/95/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EG ; Energirelaterade produkter 2009/125/EG Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p align="center">(TR) - Türkçe CE UYUMLUK TEYİD BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir: Alçak Gerilim Yönetmeliği 2006/95/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2004/108/AT ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>	

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C129SABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland,
4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen
Österreich GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963446
wilo@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil

WILO Brasil Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 27923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wiloobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Cuba

WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney, La Habana, Cuba
T +53 5 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

Czech Republic

WILO CS, s.r.o.
25101 Cestice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas SA
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

WILO India Mather and Platt
Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera Borromeo
(Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
618-220 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco

WILO MAROC SARL
20600 CASABLANCA
T +212 (0) 5 22 66 09 24
contact@wilo.ma

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-506 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo – Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@watanianind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2831278
office@wilo.rs

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Salmson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina LLC
08130 Kiev
T +38 044 3937384
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free Zone–South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn



Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com